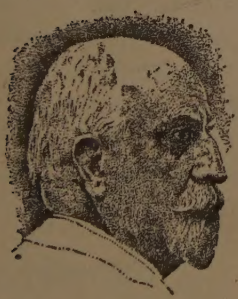
VOLUMEN 9 ENERO-MARZO 1956 NUM. 1

Microbiología Española

Publicada por
el Instituto "Jaime Ferrán" de Microbiología
y la Sociedad de Microbiólogos Españoles



COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
16 JUL 1957

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS
MADRID

C. S. I. C.
INSTITUTO "JAIME FERRAN", DE MICROBIOLOGIA
SECCION DE MICOLOGIA

EL *SPOROBOLOMYCES HISPANICUS*, NUEVA ESPECIE DE *SPOROBOLOMYCETACEAE* AISLADO DE EXTRACTO DE CORTEZA DE ENCINA

POR

FERNANDO PELÁEZ CAMPOMANES y CARLOS RAMÍREZ GÓMEZ.

Durante nuestras investigaciones sobre levaduras aisladas de taninos procedentes de diversas plantas, aislamos una especie de *Sporobolomyces* de color rosa salmón, productor de abundante materia mucosa de color rojo, propiedad que se fué perdiendo después de varias resiembras.

Se asemeja a *Sporobolomyces salmonicolor* y a *Sp. holsaticus*, en poseer, como éstos, micelio verdadero y asimilar el nitrato potásico. A los cinco días forma velo fino mate y rugoso, como el *Sp. holsaticus*; pero se diferencia muy bien de ambas especies: en la asimilación de los azúcares, en la formación de abundantes blastosporas en el extremo de las hifas, por el menor diámetro de sus células.

Por estas razones, creemos poder hacer de este microorganismo una especie nueva, para la que proponemos el nombre de *Sporobolomyces hispanicus*. A continuación pasamos a describirlo.

DESCRIPCION

En extracto de malta: a los cinco días a 25° forma velo fino, rugoso, mate, transparente, rosado, con arrugas radiales. Las células son largas, irregulares u ovales a arriñonadas, siendo éstas las ballestosporas primarias y secundarias (fig. 1).

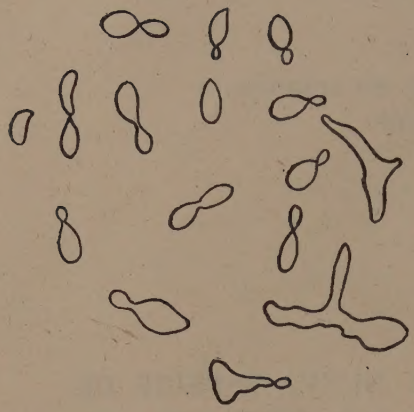


FIG. 1.
Sporobolomyces hispanicus, nov. sp. Células en extracto de malta a los cinco días a 25° C (1000 x).

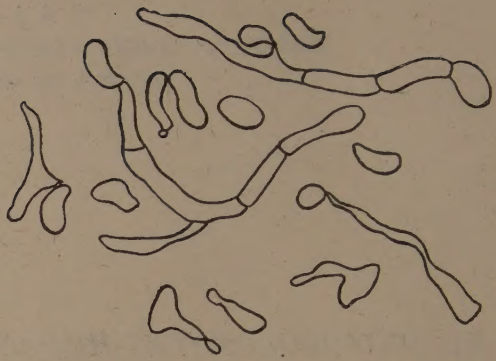


FIG. 2.
Sporobolomyces hispanicus, nov. sp.—Células en agar malta a los cinco días a 25° (100 x).

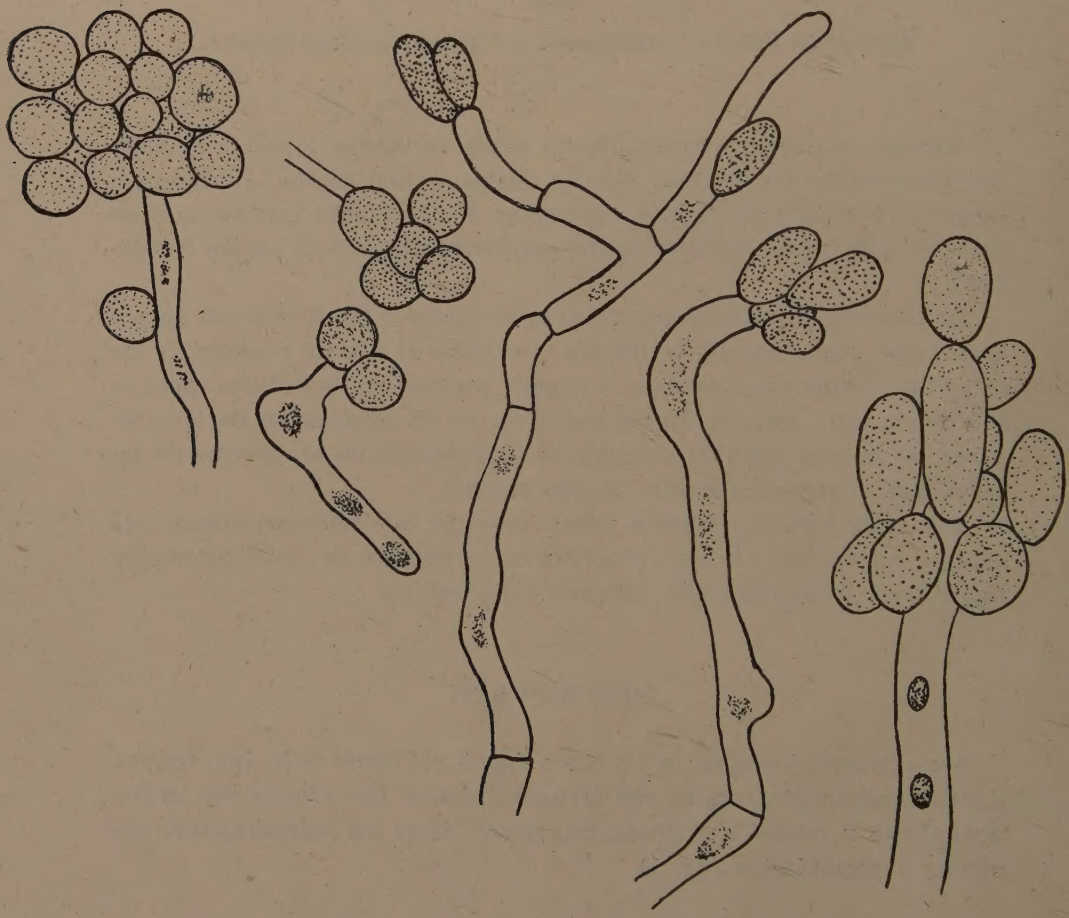


FIG. 3.
Sporobolomyces hispanicus, nov. sp.—Racimos de blastosporas y micelio verdadero (1500 x).

Al mes, a 18° C., el velo se vuelve muy grueso, pulverulento, de color rosa salmón, mate, con mucosidad roja en algunos puntos.

Después de un mes, a 18°, la estría es de color rosa salmón a rojo coral, pulverulenta y mucosa en las primeras resiembras, muy rugosa.

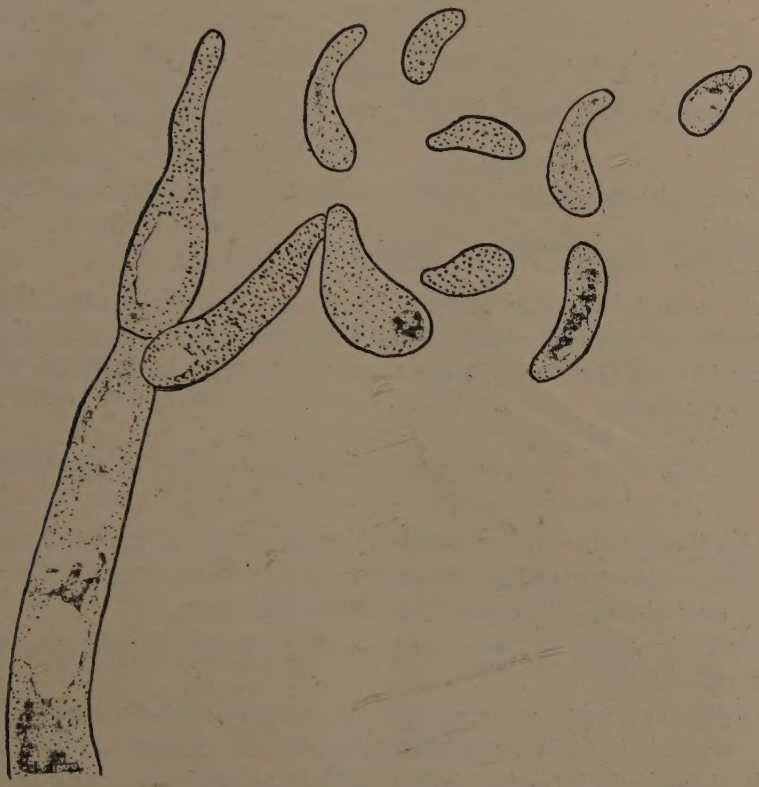


FIG. 4.
Sporobolomyces hispanicus, nov. sp.—Micelio verdadero y ballestosporas.

Cultivo sobre porta: sobre agar patata se observa abundante micelio verdadero, con racimos de blastosporas en el extremo de las hifas y también intercalares (fig. 3) (fot. 1 y 2). También se observan ballestosporas reniformes y en forma de plátano (fig. 4) (fot. 3 y 4).

Esporulación: Se desarrollan abundantes esporas que son descargadas por el mecanismo típico de los *Sporobolomyces*.

Fermentación: negativa.

Asimilación de azúcares:	Glucosa	+	
	Galactosa	+	*(débil)*
	Sacarosa	—	
	Maltosa	—	
	Lactosa	—	
Asimilación de fuentes de N:	Peptona	+	
	NO_3K	+	

Asimilación de etanol: positiva, con formación de velo.

Hidrólisis de la arbutina: negativa.

Esta especie ha sido aislada de líquido curtiente compuesto de corteza de encina, procedente de Pola de Siero (Asturias). Se halla en la colección del Instituto «Jaime Ferrán», de Microbiología de Madrid, con el número 402.

DIAGNOSIS LATINA

In musto maltato cellulae lungae (1,5-4,5) . (6-30), et mycelium verum. Post dies 5 pellicula nitida, tenuissima. Post unum mensem, 17° C, pellicula, non nitida, crispulata, rosa albida formatur.

Cultura in agaro maltato (post unum mensem, 17° C), rosa albida, tenax, crispulata.

Mycelium verum cum blastosporis abundat. Blastosporae reniformae. Fermentatio nulla. In medio minerali cum alcohole aethylico bene crescit et pellicula formatur. Nitras kalicus assimilatur. In medio minerali cum glucoso, galactoso (valde exigue) crescit.

Arbutinum non finditur.

CLAVE DE LAS ESPECIES DEL GENERO *SPOROBOLOMYCES*

1 a.—Nitrato potásico asimilado ... ... (2)
b.—Nitrato potásico no asimilado ... ... (5)
2 a.—Glucosa y galactosa asimiladas; esta última débilmente ..... *Sp. hispanicus nov. sp.*
b.—Glucosa y sacarosa asimiladas; galactosa débilmente o no asimilada ... ... (3)
c.—Glucosa, sacarosa y maltosa asimiladas; galactosa asimilada débilmente o no asimilada ... ... (4)
3 a.—Producen micelio verdadero ... ... *Sp. salmonicolor.*
b.—Sin micelio verdadero ... ... *Sp. odorus.*
4 a.—Con micelio verdadero ... ... *Sp. holsaticus.*
b.—Sin verdadero micelio ... ... *Sp. roseus.*
5 a.—Además de la glucosa, sólo asimila a veces débilmente la galactosa ... ... *Sp. gracilis.*
b.—Glucosa, galactosa (débilmente), sacarosa y maltosa asimiladas ... ... (6)
6 a.—Células ovales, pequeñas (3-5) . (6-11), micras ... ... *Sp. pararoseus.*
b.—Células largo ovales a cilíndricas, grandes (4-7). (11-20), micras ... ... *Sp. albo-rubescens.*

BIBLIOGRAFIA

J. Lodder and N. J. W. Kreger Van Rij. The Yeasts. North-Holland Publishing Company. Amsterdam, 1952.

Yamasaki, Isue, Yukio Samotura, Takehiko Yamamoto, Hisao Fujii y Kenichi Watanabe. Kyûshû University Fukuoka (Japón), 1952.

FOTO 1.
Sporobolomyces hispanicus, nov. s.—Micelio con racimos de blastosporas; en agar-patata (400 x).

FOTO 2.
Sporobolomyces hispanicus, nov. s.—Micelio con blastosporas; en agar-patata (400 x).

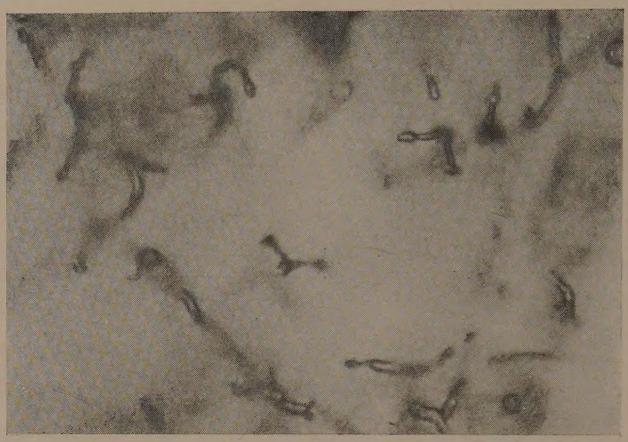


Foto 3.
Sporobolomyces hispanicus, nov. s.—Cultivo sobre porta en agar-patata. Pueden verse las ballestosporas en el extremo de esterigmas (400 x).

Foto 4.
Sporobolomyces hispanicus, nov. s.—El mismo cultivo de la foto 3, pero en distinto plano (400 x).

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS
MICROBIOLOGIA ESPAÑOLA